

**Über den Wanderigel,  
*Erinaceus algirus* Lereboullet 1842,  
von Djerba (Tunesien)  
(Mammalia: Insectivora: Erinaceidae)**

von

INDULIS E. VESMANIS, Steinau

Der kleinwüchsige, helle Wanderigel der Insel Djerba wurde von Galli Valerio (1911), Kollman (1911), Weiss (1911), Seurat (1911), Joyeux (1921), Joleaud (1927), Blanc (1935), (? Mertens, 1943; in der Nähe von Houmt-Souk wurde von dem Reisebegleiter Mertens' Herrn W. Lehmann, ein ganz hell gefärbter Igel gesehen, aber nicht gefangen), Dollfus (1951), Colas-Belcour & Rageau (1951), Saint-Girons (1969), Malec & Storch (1972), v. Lehmann (1972), Corbet (1974), Kahmann & Vesmanis (1977), Vesmanis (1979) und Vesmanis & Feiler (1980) nachgewiesen, beobachtet oder als Vergleich mit anderen Igel-Taxa erwähnt. Eine Verbreitung des Wanderigels für Tunesien ist aus Kahmann & Vesmanis (1977), Vesmanis (1979) und zuletzt in verbesserter Art aus Kock (1980) zu ersehen.

Zur Untersuchung lagen mir 19 Wanderigel von Djerba vor (ZFMK 2 Ex., MHNP 12 Ex., BMNH 4 Ex., MD 1 Ex.). Da sich diese Igel deutlich in ihrer Färbung und Kleinheit (Schädel) von *algirus*-Exemplaren vom tunesischen Festland (z. B. Tozeur, Zarzis, F. Tatahouine, Gabes, Sfax, Djebel Ouergha bei Le Kef) unterscheiden (vgl. auch Saint Girons, 1969, 212: „les animaux de Djerba (Tunisie) petits et de coloration très pâle, pourraient peut-être être élevés au rang de sous-espèce“), sollen sie als eine neue Unterart beschrieben werden:

*Erinaceus algirus girbaensis* n. ssp.

Derivatio nominis: Nach der phönizischen Siedlung Girba, die den Namen Djerba für die Insel gab (vgl. Mensching, 1968).

Typus: Djerba (Tunesien), Etikett: *Erinaceus deserti blancalis*; V. 1932; sex? (Schädel, Balg); ZFMK 79.464, gekauft von K. Fritsche, Feld-Nr.  $\beta$ .

Paratypen (alle Djerba): V.1926; sex? (Schädel, Balg, 6 Langknochen): MD B6280, gekauft von K. Fritsche am 30. XI. 1927. — V.1932; sex? (Schädel,

Balg): ZFMK 79.463, gekauft von K. Fritsche, Feld-Nr.  $\alpha$ . — 3 Dat.?, 3 sex? (3 Schädel, 3 Bälge): BMNH 20.5.4.2–4, coll. M. M. Blanc, Feld-Nr. 4a, 5a, 6a. — Dat.?, sex? (Schädel, Balg): BMNH 67.614, Prof. Dr. Cahille Siguia. — 12 Dat.?, 1 ♂; 11 sex? (12 Schädel, 12 Bälge): MHNP 1911.431, 432; 1938.841; 1953.463, 465; 1954.313–317; 1958.286; 1960.3854.

Vergleichsmaterial: Tozeur; 15.III.1973; 4 ♀; 6 ♂ (10 Schädel, 10 Bälge, 10 Skelette): CV 238–246, jetzt SMF. — Djebel Ouergha bei Le Kef; 14. IX. 1961; 2 ♂ (2 Schädel, 2 Bälge): SMF 26759–60. — 10 km vor Sfax, Straße Sousse nach Sfax; 24. III. 1973; sex? (Okf. und Ukf.-Fragment): CV 800, jetzt SMF. — Sfax; Dat.?, sex? (Schädel, Balg): MHNP 1911.802. — Tunesien (genauer Fundort nicht bekannt); Dat.? sex? (2 Schädel, 2 Bälge): MHNP 1908.238, 1060.3856. — Zarzis; 1884; sex? (Schädel, Balg): BMNH 19.7.7.2626, coll. F. Lataste. — Foum Tatahouine; Dat.? sex? (Schädel, Balg): BMNH 20.5.4.1, coll. M. M. Blanc; Hon. Hartert; Feld-Nr. 2b. — Gabes; 20. IV. 1894; ♂ (Schädel, Balg): BMNH 1939.1446, Paul W. H. Spatz.

Abkürzungen: CBL = Condylbasal-Länge;  $P^4-M^3$  = Zahnreihen-Länge,  $P^4$  bis  $M^3$  (Kronen);  $P^4-M^2$  = Zahnreihen-Länge,  $P^4$  bis  $M^2$  (Kronen); OZL = obere Zahnreihen-Länge, komplett;  $M-M$  = maximale Breite über den Molaren (Kronen); IB = Interorbital-Breite; JB = Jochbogen-Breite; HKB = Hirnkapsel-Breite;  $HKH^+$  = Hirnkapsel-Höhe, mit Ohrkapseln;  $HKH^-$  = Hirnkapsel-Höhe, ohne Ohrkapseln; NF = Nasale plus Frontale; NasL = Nasal-Länge; UKL ang. = Unterkiefer-Länge, angular; UKL cond. = Unterkiefer-Länge, condylar; Proc. ang.-incis. = Unterkiefer-Länge, Processus angularis bis incl. Incisivus; UZL = untere Zahnreihen-Länge, komplett;  $M_1-M_3$  = untere Zahnreihen-Länge,  $M_1$  bis  $M_3$  (Kronen); UKH = Unterkiefer-Höhe. CV = Coll. Vesmanis; BMNH = British Museum of Natural History London; MHNP = Muséum National d'Histoire Naturelle Paris; SMF = Senckenberg-Museum Frankfurt am Main; MD = Staatliches Museum für Tierkunde Dresden; ZFMK = Zoologisches Forschungsinstitut und Museum Alexander Koenig Bonn.

### Diagnose

Der Wanderigel der Insel Djerba ist ober- und unterseits sehr hell gefärbt (schmutzig weiß) und unterscheidet sich dadurch schon äußerlich deutlich von den dunklen Festlandigeln. Der sehr junge Igel von Zarzis (BMNH 19.7.7.2626) ist dunkel und entspricht somit der Färbung meiner Aufsammlung aus der Oase Tozeur. Helle Wanderigel sind aus der Literatur noch nicht vom tunesischen Festland bekannt.

In der Tabelle 1 werden die Schädelmaße der untersuchten Wanderigel von Djerba aufgeführt, nach Altersklassen (Škoudlín, 1976) getrennt. Ver-

gleicht man die Schädelabmessungen von *girbaensis* mit denen von *algirus*/Festland (entsprechend der Altersgruppen), so fallen die metrischen Unterschiede ganz deutlich ins Auge. Der Wanderigel von Djerba ist auch im ausgewachsenen Zustand (Kl. III-V) deutlich kleiner als entsprechend alte Stücke vom Festland. Dies kommt auch in den beiden Korrelationsdiagrammen UKH/UKL und M-M/OZL (Vesmanis, 1979) zum Ausdruck. Die Mittelwerte aller aufgeführten Schädelabmessungen von *girbaensis* (Kl. I-V zusammen) sind kleiner als die von Tozeur (I-V). Die Überschneidungen in den min.- und max.-Werten sind ganz geringfügig, bei der UKH konnte keine Überschneidung festgestellt werden. In der HKH mit Bullae gemessen übertrifft ein *girbaensis*-Exemplar (BMNH 20.5.4.3) mit 17.56 das Maximum von 17.03 der Tozeur-Aufsammlung, doch kommt der Djerba-Igel nicht an 20.39 (BMNH 1939.1446) eines erwachsenen (V) *algirus*-Igels von Gabes heran.

Leider können die Schädelabmessungen von *girbaensis* nicht mit denen des *algirus*-Stückes von Zarzis verglichen werden, da das Zarzis-Tier zu jung ist (M<sub>3</sub> gerade im Durchbruch) und somit natürlich viel zu kleine Maße aufweist.

### Zusammenfassung

Von der Insel Djerba, Tunesien, wird eine neue Wanderigel-Unterart beschrieben: *Erinaceus algirus girbaensis*. Der Igel von der Insel ist im Gegensatz zu den Festlandtieren sehr hell gefärbt (Rücken, Bauch, auch Gesicht und Füße) und hat deutlich kleinere Schädelabmessungen.

### Summary

*Erinaceus algirus girbaensis*, a new subspecies of the Algerian hedgehog, is described from the Island of Djerba, Tunisia, and compared with hedgehogs from the Tunisian mainland.

### Literatur

- Blanc, M. (1935): Faune tunisienne. Dactylographiée en trois parties: Mammifères, oiseaux et leur migration, reptiles et batraciens. — Tunis.
- Colas-Belcour, J., & J. Rageau (1951): Tiques de Tunisie. Ixodines. — Arch. Inst. Pasteur Maroc, 4: 354-359.
- Corbet, G. B. (1974): Family Erinaceidae, Part 1.4, pp. 1-3, in: Meester, J., & H. W. Setzer (eds.): The Mammals of Africa: an identification manual. — Smiths. Inst. Press, Washington.
- Dollfus, R. Ph. (1951): Miscellanea helminthologica marocana. I. Quelques Trématodes, Cestodes et Acantocephales. — Arch. Inst. Pasteur Maroc, 4: 103-229.

- Galli Valerio, B. (1911): Notes de parasitologie et de technique parasitologique. — Central-Bl. Bakt., Abt. 1, 60: 358–363.
- Joleaud, L. (1927): Études de géographie zoologique sur la Bérberie. — C. R. Ass. franç. Avancem. Sci., 51: 523–526.
- Joyeux, Ch. (1921): Développement direct d'un *Hymenolepis* (Téniadés) dans les villosités intestinales du hérisson. — Bull. Soc. Pathol. exot., 14: 386–390.
- Kahmann, H., & I. Vesmanis (1977): Zur Kenntnis des Wanderigels (*Erinaceus algirus* Lereboullet, 1842) auf der Insel Formentera (Pityusen) und im nordafrikanischen Verbreitungsgebiet. — Spixiana, 1: 105–135.
- Kock, D. (1980): Distribution of hedgehogs in Tunisia corrected. — Afr. Small Mammal Newsletter, 5: 1–6.
- Kollman, M. (1911): Remarques sur les hérissons de l'île de Djerba (Tunisie). — Bull. Mus. Hist. nat. Paris, 15: 400–401.
- Lehmann, E. von (1972): Eine zoologische Exkursion nach Tunesien. — Zool. Beitr. (N.F.) Berlin, 18: 203–225.
- Malec, F., & G. Storch (1972): Der Wanderigel, *Erinaceus algirus* Duvernoy und Lereboullet, 1842, von Malta und seine Beziehungen zum nordafrikanischen Herkunftsgebiet. — Säugetierkd. Mitt., 20: 146–151.
- Mensching, H. (1968): Tunesien. Eine geographische Landeskunde. — Wiss. Buchges., Darmstadt.
- Mertens, R. (1943): Zoologische Sammeltage auf Djerba, der Insel der Lotophagen. — Natur u. Volk, 73: 68–76.
- Saint-Girons, M. Ch. (1969): Notes sur les mammifères de France. VIII. Données sur le morphologie et la répartition de *Erinaceus europaeus* et de *Erinaceus algirus*. — Mammalia, 33: 206–218.
- Seurat, L. G. (1911): Sur la présence en Tunisie de l'échinorhynque monoliforme chez le hérisson. — Bull. Soc. Hist. nat. Afr. Nord, 3: 14–16.
- Škoudlín, J. (1976): Zur Altersbestimmung bei *Erinaceus europaeus* und *Erinaceus concolor* (Insectivora: Erinaceidae). — Věst. čsl. Spol. zool., 40: 300–306.
- Vesmanis, I. E. (1979): Bemerkungen zur Verbreitung und Taxonomie von *Erinaceus a. algirus* Lereboullet 1842 und *Paraechinus aethiopicus deserti* (Loche 1858) in Tunesien. — Afr. Small Mammal Newsletter, spec. no. 1: 1–14.
- & A. Feiler (1980): Vorstellung eines weiteren Wanderigels, *Erinaceus algirus* Lereboullet 1842, von der Insel Djerba (Tunesien). — Afr. Small Mammal Newsletter, 5: 7–9.
- Weiss, A. (1911): Catalogue et distribution des arthropodes piqueurs de l'île de Djerba. — Arch. Inst. Pasteur Tunis, 1911: 268–274.

Anschrift des Verfassers: Indulis E. Vesmanis, Rhönstr. 7, D-6497 Steinau 4.

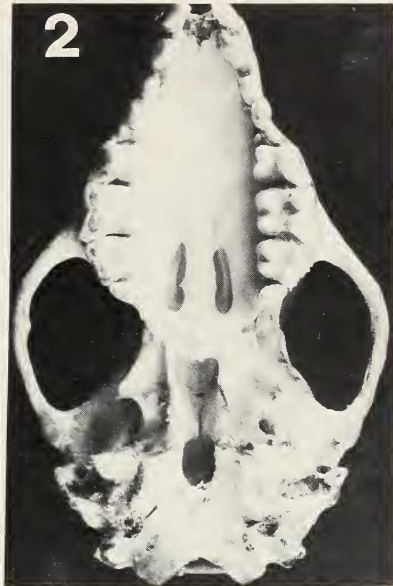


Abb. 1-4: *Erinaceus algirus girbaensis* n. ssp.: Typus-Exemplar. (1) Schädeloberseite, (2) Schädelunterseite, (3) Seitenansicht, (4) linker Unterkieferast. Abmessungen siehe Tabelle 1.

Tabelle 1: *Erinaceus algirus girbaensis*

	CBL	P <sup>4</sup> -M <sup>3</sup>	P <sup>4</sup> -M <sup>2</sup>	OZL	M-M	IB	JB	HKB
ZFMK 79.464 (Typus)	48.15	13.38	11.83	24.97	19.03	13.12	30.70	20.70
MHNP 1911.432	51.00	14.00		25.96	19.60	13.86	30.75	19.95
1938.841	47.60	13.00		24.90	17.89	13.20		19.30
1953.465		13.21		24.36	18.70	12.56	28.30	19.07
1954.313	50.21	13.76		26.15	19.24	13.86	30.15	20.20
1954.314	48.06	13.41		25.40	19.00	13.21	31.44	20.12
1954.316		13.20		25.25	19.08	13.70	28.15	20.00
1958.286		13.95		24.45	18.28	12.92		19.56
1960.3854		14.00		23.90	17.49	12.89	26.10	18.41
BMNH 67.614	45.98	13.77	12.20	24.45	19.08	13.47	28.64	20.52
$\bar{x}$	48.57	13.59		24.98	18.71	13.30	29.08	19.68
MD B 6280	48.25	12.86		24.39	18.52	13.12	29.80	19.88
ZFMK 79.463	49.58	14.20	12.55	25.83	19.73	13.96	30.35	19.87
BMNH 20.5.4.4	49.73	13.94	12.36	26.12	20.06	13.51	30.06	20.04
$\bar{x}$	49.19	13.67	12.46	25.45	19.44	13.53	30.07	19.93
MHNP 1954.315	51.65	13.12		25.69	19.10	14.25	31.65	21.40
1954.317	50.00	13.31		25.50	18.60	13.71		20.26
1953.463	50.31	13.90		25.65	19.31	13.22		19.95
BMNH 20.5.4.3	52.03	13.81	12.16	25.96	19.79	13.76	32.34	20.73
$\bar{x}$	51.00	13.54		25.70	19.20	13.74	32.00	20.59
MHNP 1911.431	51.10	13.85		25.70	20.45	13.64	31.66	19.95
BMNH 20.5.4.2	50.39	13.61	11.87	25.30	20.06	13.78	31.24	
$\bar{x}$	50.75	13.73		25.50	20.26	13.71	31.45	
Gesamtreihe: n	14	18	5	18	18	18	14	17
$\bar{x}$	49.71	13.61	12.23	25.28	19.11	13.48	30.05	19.95
min	45.98	12.86	11.87	23.90	17.49	12.56	26.10	18.41
max	52.03	14.20	12.55	26.15	20.45	14.25	32.34	21.40
s	1.690	0.401	0.252	0.699	0.780	0.438	1.724	0.660

n. ssp.: Schädelmaße

HKH <sup>+</sup>	HKH <sup>-</sup>	NF	NasL	UKL ang.	UKL cond.	Proc. ang. -incis.	UZL	M <sub>1</sub> -M <sub>3</sub>	UKH	Alter
16.85	14.44			35.18	35.16	39.89	23.31	11.26	17.39	II-III
15.20		25.50	17.55	39.25			24.65		19.65	I
14.70				33.65			22.52		17.25	
15.75		26.50	18.00	38.80			22.41		19.98	
15.40							23.95		18.96	
							23.81			
16.65	14.68		16.50	34.70			23.55		16.20	I
15.54			16.31	33.45	33.76	37.28	23.20		16.95	
		26.00	17.09	35.97			22.90	11.44	18.17	
							22.79			
							23.31			
15.92					36.62		22.84	11.37		II
	14.77				35.88		24.08	12.15	17.77	
17.28	16.26				36.73		23.94	12.09	18.11	
16.60	15.52				36.41		23.62	11.87	17.94	
16.70		31.63	16.14	38.21			22.46		19.89	III
14.95							22.80			
15.75				37.31			23.76			
17.56	16.20			37.90	38.36	41.26	23.42	11.56	19.52	
16.24				37.81			23.11		19.71	
16.40							24.05		18.80	V
12	4	3	5	8	5	2	17	5	11	
16.02	15.48	27.88	16.90	36.66	36.27	39.27	23.36	11.72	18.46	
14.70	14.68	25.50	16.14	33.45	33.76		22.41	11.37	16.20	
17.56	16.26	31.63	18.00	39.25	38.36		24.65	12.15	19.89	
0.908	0.870	3.289	0.824	2.356	1.670		0.676	0.370	1.293	

Tabelle 2: *Erinaceus algirus* Lereboullet, 1842: Schädelmaße von tunesischen

	CBL	P <sup>4</sup> -M <sup>3</sup>	P <sup>4</sup> -M <sup>2</sup>	OZL	M-M	IB	JB	HKB
Tozeur								
CV 238	54.28	15.41		28.02	22.03	13.62	32.66	20.30
246	52.54	14.30		26.20	20.01	13.56	32.64	21.06
$\bar{x}$	53.41	14.86		27.11	21.02	13.59	32.65	20.68
CV 239	56.10	16.48		29.35	22.21	14.12	34.40	21.00
240	50.18	14.90		26.78	20.86	14.36	30.97	20.35
241	53.94	14.94		27.91	20.80	13.84	33.30	20.50
242	56.60	15.95		28.80	21.70	14.52	34.19	21.00
243	55.31	15.20		28.85	21.29	14.21	34.27	22.79
245	56.59	15.25		28.70	20.40	14.27	32.35	21.30
247	53.26	14.24		27.03	20.41	14.02	32.58	21.70
$\bar{x}$	54.57	15.28		28.20	21.10	14.19	33.15	21.23
CV 244	52.84	14.15		26.12	19.30	13.29	32.31	20.76
Gesamtreihe: n	10	10		10	10	10	10	10
$\bar{x}$	54.16	15.08		27.78	20.90	13.98	32.97	21.08
min	50.18	14.15		26.12	19.30	13.29	30.97	20.30
max	56.60	16.48		29.35	22.21	14.52	34.40	22.79
s	2.055	0.753		1.173	0.921	0.394	1.081	0.742
Zarzis BMNH 19.7.7.2626	42.64				18.75	12.42	25.23	17.78
F. Tatahouine BMNH 20.5.4.1	55.14	16.05	13.88	29.32	20.76	14.24	33.36	22.58
Gabes BMNH 1939.1446	58.27	15.12	13.19	29.02	21.25	14.12	35.80	23.20
Sfax MHNP 1911.802		15.16		25.55	16.25			
Dj. Ouergha, bei Le Kef								
SMF 26759	47.60	14.01		25.56	20.38	13.08	31.56	21.30
26760	51.26	14.61			21.56	13.58	32.10	22.30



Festlandtieren (Tozeur, Zarzis, Gabes, Sfax und Djebel Ouergha bei Le Kef)

HKH <sup>+</sup>	HKH <sup>-</sup>	NF	NasL	UKL ang.	UKL cond.	Proc. ang. -incis.	UZL	M <sub>1</sub> -M <sub>3</sub>	UKH	Alter
15.66		31.96	17.06	41.22			26.04		21.24	I
16.87		26.52	13.85	39.82			24.44		21.90	
16.27		29.24	15.46	40.52			25.24		21.57	
16.95		29.46	19.94	43.16			26.94		22.25	III
14.71		28.80	16.80	39.82			25.55		20.29	
16.45		29.81	18.56	41.84			25.65		21.76	
16.46		28.34	17.04	43.40			26.26		23.05	
17.03		27.71	19.40	41.26			25.92		22.18	
16.20		30.86	21.34	41.02			24.73		21.54	
16.05		22.91	18.30	42.14			26.00		22.45	
16.26		28.27	18.77	41.81			25.86		21.93	
15.81		29.59	20.00	39.44					20.80	V
10		10	10	10			9		10	
16.22		28.60	18.23	41.31			25.73		21.75	
14.71		22.91	13.85	39.44			24.44		20.29	
17.03		31.96	21.34	43.40			26.94		23.05	
0.708		2.521	2.142	1.366			0.763		0.815	
16.16	14.44	24.43	12.20	31.52	32.28				15.20	juv., M <sub>3</sub> im Durch- bruch
	17.12			41.90	41.25	46.08	27.59	13.90	20.25	II
20.39	17.56	31.42	20.69	42.56	41.85	47.53	26.17	12.54	22.46	V
							23.74			I
15.88		23.39	15.15	35.50			23.75		19.85	I
17.05		28.41	17.70	38.77			24.27		20.20	III